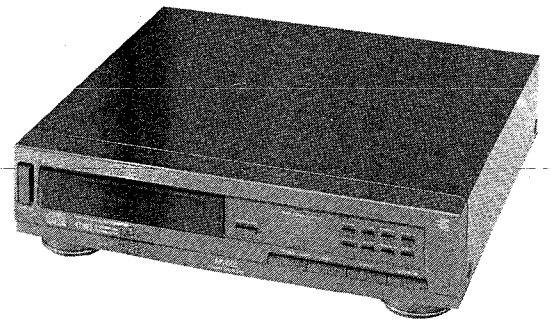
Compact disc player AK601

/00/01/05/10/17/40/45

Service
Service
Service



45 281 A11

Service Manual

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

CONTENTS

Connections and controls	2
Specification	2
Service program	3-4
Dismantling of the set	5-6
Exploded view (tray)	7
Mechanical partslist (tray)	7
Circuit diagram **CD-PART**	8-10
Alignment instructions	11
Printed circuit board (componentside)	11-12
Circuit diagram **CONTROL-PART**	13-14
Wiring diagram (copperside)	15-16
Mechanical partslist (set)	17
Exploded view (set)	17-18
Electrical partslist	19

(S) Varning!

Osynlig laserstrålning när denna del är öppnad och spärren är urkopplad. Betrakta ej strålen.

(DK) Advarsel!

Usynlig laserstråling ved åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsaettelse for stråling.

(SF) Varoitus!

Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää näkymätöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

CLASS 1
LASER PRODUCT
3122 110 03420

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviçio

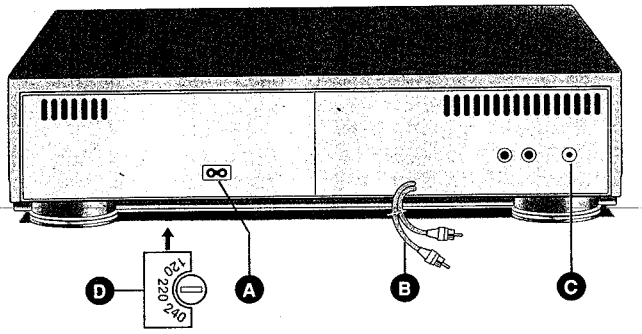
"Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agrées, seuls habilités à réparer votre appareil en panne".

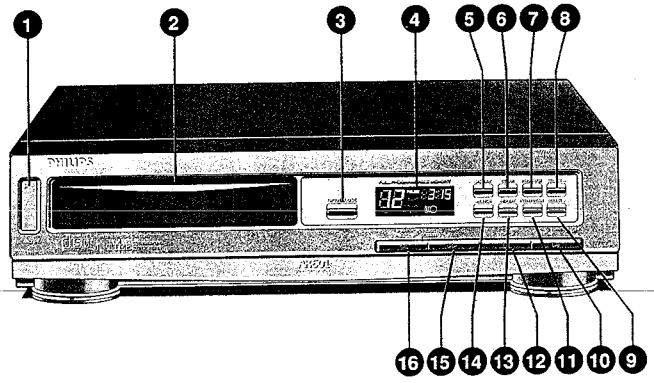
Subject to modification
4822 725 22646
Printed in The Netherlands

©Copyright reserved

Published by
Consumer Electronics

CONNECTIONS & CONTROLS





A	Mains socket	1001
B	Line out	Chinch
C	Remote in	1601
D	Voltage selector (not in all versions)	SK301

1	Power on	1600
2	Tray	1813
3	Open / Close	1713
4	Display	1700
5	Review	1712
6	Program	1711
7	Clear	1710
8	Select +	1709

9	Select -	1708
10	Play / Pause	1701
11	Intro scan	1707
12	Stop	1702
13	Repeat	1706
14	Shuffle	1705
15	Next	1704
16	Previous	1703

SPECIFICATION

General

Power consumption	: ≤12 W (4 W in stand by)
Mains	: 220 V / 50 Hz for /00,/30
	: 240 V / 50 Hz for /05,/35
	: 120 V / 60 Hz for /17
	: Voltage selector (110/120/220 V) for /01,/31

Laser

Output power	: 3 mW max.
Wavelength	: 780 nm

CD Part

Frequency response	: 20-20.000 Hz (+2/-4 dB)
Line output level	: 1,7 V ±2 dB
Headphone	: 2x20 mW / 32 Ω
Signal/noise ratio	: ≥80 dB
Distortion	: ≤0,1% at 1 kHz
Channel difference	: ≤ 2 dB at 1 kHz
Channel crosstalk	: ≤50 dB at 1 kHz
De emphasis	: 0 or 15/50 µs switched automatically by subcode on the disc

(GB)
Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

(NL)
Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde worden toegepast.

(D)
Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)
Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati pezzi di ricambiago identici a quelli specificati.

(F)
Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

ESD

(GB) **WARNING**

All ICs and many other semi-conductors are susceptible to electrostatic discharges (ESD).
Careless handling during repair can reduce life drastically.
When repairing, make sure that you are connected with the same potential as the mass of the set via a wrist wrap with resistance.
Keep components and tools also at this potential.

(NL) **WAARSCHUWING**

Alle IC's en vele andere halfgeleiders zijn gevoelig voor electrostatische ontladingen (ESD).
Onzorgvuldig behandelen tijdens reparatie kan de levensduur drastisch doen verminderen.
Zorg ervoor dat u tijdens reparatie via een polsband met weerstand verbonden bent met hetzelfde potentiaal als de massa van het apparaat.
Houd componenten en hulpmiddelen ook op ditzelfde potentiaal.

(F) **ATTENTION**

Tous les IC et beaucoup d'autres semi-conducteurs sont sensibles aux décharges statiques (ESD).
Leur longévité pourrait être considérablement écourtée par le fait qu'aucune précaution n'est prise à leur manipulation.
Lors de réparations, s'assurer de bien être relié au même potentiel que la masse de l'appareil et enfiler le bracelet serti d'une résistance de sécurité.
Veiller à ce que les composants ainsi que les outils que l'on utilise soient également à ce potentiel.

(D) **WARNUNG**

Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD).
Unsorgfältige Behandlung bei der Reparatur kann die Lebensdauer drastisch vermindern.
Sorgen sie dafür, dass Sie im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit Widerstand mit dem Massepotential des Gerätes verbunden sind.
halten Sie Bauteile und Hilfsmittel ebenfalls auf diesem Potential.

(I) **AVVERTIMENTO**

Tutti IC e parecchi semi-conduttori sono sensibili alle scariche statiche (ESD).
La loro longevità potrebbe essere fortemente ridatta in caso di non osservazione della più grande cauzione alla loro manipolazione.
Durante le riparazioni occorre quindi essere collegato allo stesso potenziale che quello della massa dell'apparecchio tramite un braccialetto a resistenza.
Assicurarsi che i componenti e anche gli utensili con quali si lavora siano anche a questo potenziale.

(GB) Service Testprogramme

To get into service mode hold the keys "SELECT+" and "SELECT-" depressed during switching power on.(µP reset)

The programme goes back to Service pos."1" by pressing "STOP" in any Service position.

Pressing "SELECT-" the tray moves outside. Pressing "SELECT+" the tray moves inside.

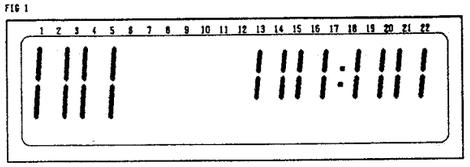
Service pos. "1"
Test of radial servo
The arm is moved towards inner position and on the display the vertical segments are activated (see fig.1). Pressing the key "PREV" the arm is moved outside and on the display the horizontal segments are activated (see fig.2).

Service pos. "2"
Test of focus servo and disc motor.
The service pos. "2" is activated by pressing "PLAY". The display shows "00 00:00". The laser is switched on and the lens makes an up and down movement according to the applied triangle voltage for focus-search. Pressing "PREV" the turntable motor turns counter clockwise. Pressing "NEXT" the motor turns clockwise. If a disc has been inserted and a focus can be found the display shows "11 11:11".

Service pos. "3"
The service pos. "3" is activated by pressing "PLAY". The radial control is switched on and if the radial control works correctly, the arm follows the track. The display shows "22 22:22". Pressing "PREV" the arm makes leaps backwards. Pressing "NEXT" the µP reads the subcode. If the subcode reading works, the arm makes leaps forward as long as pressing the "NEXT" key.

To leave the service testprogramme switch off the set.

FIG 1



(F) Programme de test de service

Pour parvenir en mode de service, maintenez enfoncées les touches "SELECT+" et "SELECT-" tandis que vous mettez l'appareil en circuit (microprocesseur remis à zéro).

Le programme revient en Position de Service "1" si vous appuyez sur "STOP" à partir de n'importe quelle position de service.

Si vous appuyez sur "SELECT-", le plateau se déplace vers l'extérieur. Par pression sur la touche "PRESET+", il se déplace vers l'intérieur.

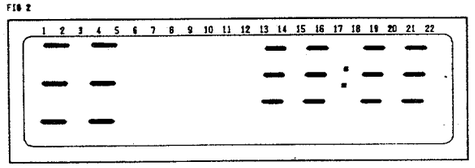
Position de Service "1"
Test du servomécanisme radial
Le bras est déplacé vers la position intérieure et des segments verticaux sont activés sur l'afficheur (fig.1). En appuyant sur la touche "PREV" le bras est déplacé vers l'extérieur et des segments horizontaux sont activés sur l'afficheur (fig.2).

Position de Service "2"
Test du servomécanisme de mise au point et du moteur du plateau
La position de service "2" est activée après pression sur la touche "PLAY". L'afficheur indique "00 00:00". Le laser est mis en circuit et la lentille effectue un mouvement de haut en bas conformément à la tension triangulaire appliquée pour la recherche de mise au point. Si vous appuyez sur "PREV", le moteur du plateau rotatif tourne dans le sens inverse d'horloge. Si vous appuyez sur "NEXT" il tourne dans le sens d'horloge. Si un disque a été introduit et la mise au point trouvée, l'afficheur indiquera "11 11:11".

Position de Service "3"
La position de service "3" est activée par pression sur la touche "PLAY". La commande radiale est mise en circuit et si elle fonctionne correctement, le bras suit la piste. L'afficheur indique "22 22:22". Si vous appuyez sur "PREV", le bras fait des sauts en arrière. Si vous appuyez sur "NEXT", le microprocesseur lit le sous-code. Si la lecture du sous-code fonctionne bien, le bras fait des sauts en avant tant que vous maintenez enfoncée la touche "NEXT".

Pour quitter le programme de test de service, mettez l'unité hors circuit.

FIG 2



(NL) Service Testprogramma

Om in de servicestand te komen, dient u het apparaat in te schakelen terwijl u de toetsen "SELECT+" en "SELECT-" ingedrukt houdt. (µP reset)

U kunt het programma naar servicepositie "1" laten terugkeren door in een willekeurige servicepositie de toets "STOP" in te drukken.

Als u "SELECT-" indrukt, komt de slede naar buiten. Drukt u "SELECT+" in, dan gaat de slede naar binnen.

Servicepositie "1"
Controle van de radiale servo
De arm beweegt naar binnen en op het display worden de verticale segmenten geactiveerd (zie figuur 1). Als u "PREV" indrukt, beweegt de arm naar buiten en worden op het display de horizontale segmenten geactiveerd (zie figuur 2).

Servicepositie "2"
Controle van focusservo en draaitafelmotor.
U kunt servicepositie "2" activeren door "PLAY" in te drukken. Op het display verschijnt "00 00:00". De laser wordt ingeschakeld en de lens maakt een op- en neergaande beweging volgens de toegepaste driehoekspanning voor focuszoeken. Als u "PREV" indrukt, draait de draaitafelmotor linksom. Drukt u "NEXT" in, dan draait de draaitafelmotor rechtsom. Als een plaat in het apparaat is geplaatst en er kan een focus gevonden worden, verschijnt op het display "11 11:11".

Servicepositie "3"
U kunt servicepositie "3" activeren door "PLAY" in te drukken. De radiale sturing wordt ingeschakeld en als deze goed functioneert, volgt de arm het spoor. Op het display verschijnt "22 22:22".
Als u "PREV" indrukt, maakt de arm sprongen achteruit. Als u "NEXT" indrukt, springt de arm vooruit zolang de toets is ingedrukt.

Om het service testprogramma te verlaten, dient u het apparaat uit te schakelen.

(D) Service Testprogramm

Um in das Service Testprogramm zu gelangen, drücken Sie "SELECT+" und "SELECT-" während "POWER ON". (µP reset)

Durch Drücken der "STOP" Taste gelangt man von jeder Service Position in die Service Pos."1".

Durch Drücken von "SELECT-" bzw. "SELECT+" fährt die Lade heraus bzw. hinein.

Service Pos. "1"
Test des Radial Servos
Der Arm wird nach innen bewegt. Das Display zeigt alle vertikalen Segmente (Siehe Fig.1). Durch Drücken der Taste "PREV" wird der Arm nach außen bewegt. Das Display zeigt alle horizontalen Segmente (Siehe Fig.2).

Service Pos. "2"
Test des Fokus Servos und des Disk Motors.
Die Service Pos."2" wird durch Drücken der Taste "PLAY" aktiviert. Das Display zeigt "00 00:00". Der Laser wird eingeschaltet und versucht zu fokussieren. (Linse wird mit Dreieckspannung auf und ab bewegt). Wenn Sie die Taste "PREV" drücken, dreht sich der Disk Motor gegen den Uhrzeigersinn. Bei "NEXT" läuft er im Uhrzeigersinn. Wenn Sie eine Disk eingelegt haben und die Fokussierung funktioniert, zeigt das Display "11 11:11".

Service Pos. "3"
Durch Drücken der "PLAY" Taste gelangen Sie in die Service Pos."3". Die Radialregelung wird eingeschaltet. Wenn die Radialregelung korrekt arbeitet, folgt der Arm der Spur. Das Display zeigt "22 22:22". Durch Drücken der Taste "PREV" macht der Arm kleine Sprünge zurück. Bei "NEXT" liest der µP den Subcode ein. Wenn das Einlesen des Subcodes funktioniert, macht der Arm kleine Sprünge vorwärts, solange Sie die "NEXT" Taste gedrückt halten.

Um das Service Testprogramm zu verlassen, müssen Sie das Gerät ausschalten.

(I) Programma test di servizio

Per entrare nel modo di servizio mantener premuto i tasti "SELECT+" e "SELECT-" mentre l'apparecchio viene acceso (mircroprocessore azzerato).

Il programma ritorna alla Posizione di servizio "1" premendo il tasto "STOP" a partire da qualsiasi posizione di servizio.

Premendo il tasto "SELECT-", il piatto si sposterà verso l'esterno e premendo il tasto "SELECT+", il piatto si sposterà verso l'interno.

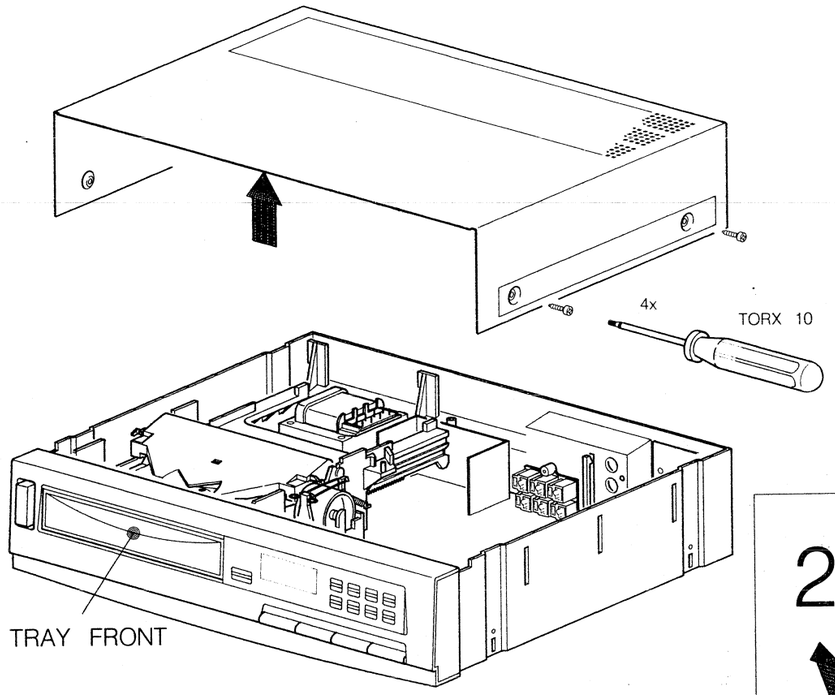
Posizione di servizio "1"
Test del servomeccanismo radiale
Il braccio è spostato verso l'esterno e sul display sono attivati dei segmenti verticali (fig.1). Premendo il tasto "PREV", il braccio si sposterà verso l'esterno e sul display verranno attivati dei segmenti orizzontali (fig.2).

Posizione di servizio "2"
Test del servomeccanismo di messa a fuoco e del motorino del piatto
La posizione di servizio "2" viene attivata premendo il tasto "PLAY". Il display visualizza "00 00:00". Il laser viene inserito e la lente effettua un movimento dall'alto in basso conforme alla tensione triangolare applicata per la ricerca di messa a fuoco. Premendo il tasto "PREV", il motorino del piatto girevole girerà in senso antiorario e premendo il tasto "NEXT" questo gira in senso orario. Quando è stato inserito un disco ed è stata trovata la messa a fuoco, il display visualizzerà "11 11:11".

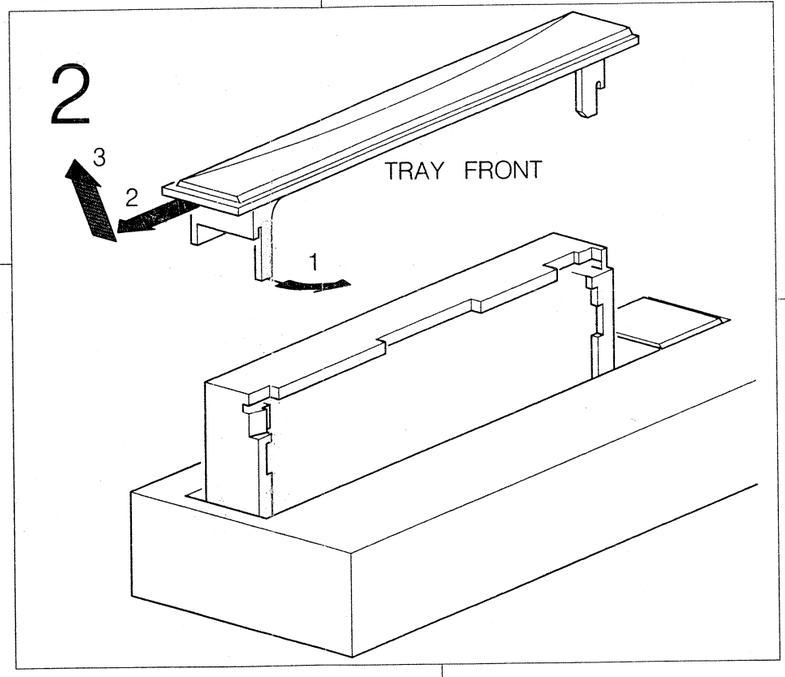
Posizione di servizio "3"
La posizione di servizio "3" viene attivata premendo il tasto "PLAY". Viene inserito il controllo radiale se funziona correttamente, il braccio segue il brano. Il display visualizza "22 22:22". Premendo il tasto "PREV", il braccio farà dei salti all'indietro. Premendo il tasto "NEXT", il microprocessore leggerà il subcodice. Se la lettura del subcodice funziona bene, il braccio farà dei salti in avanti fino a quando non verrà rilasciato il tasto "NEXT.

Per rilasciare il programma di servizio, spegnere l'apparecchio.

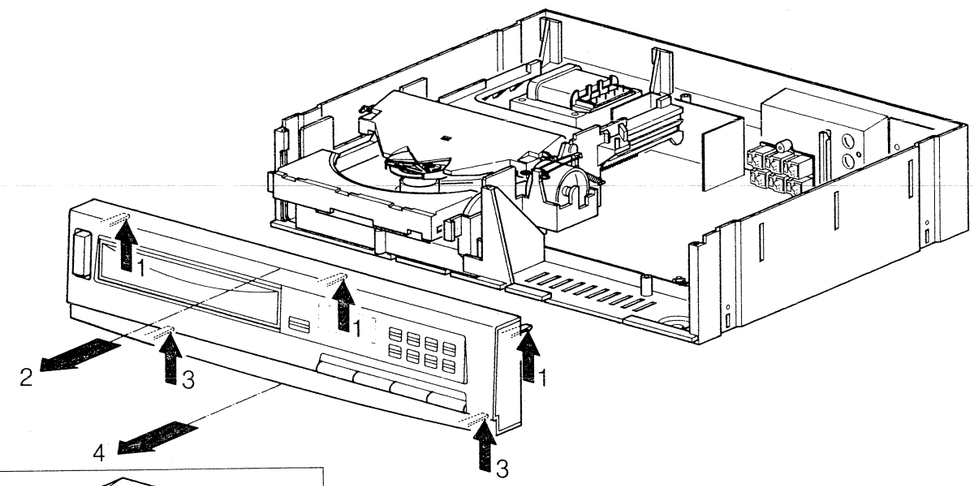
1



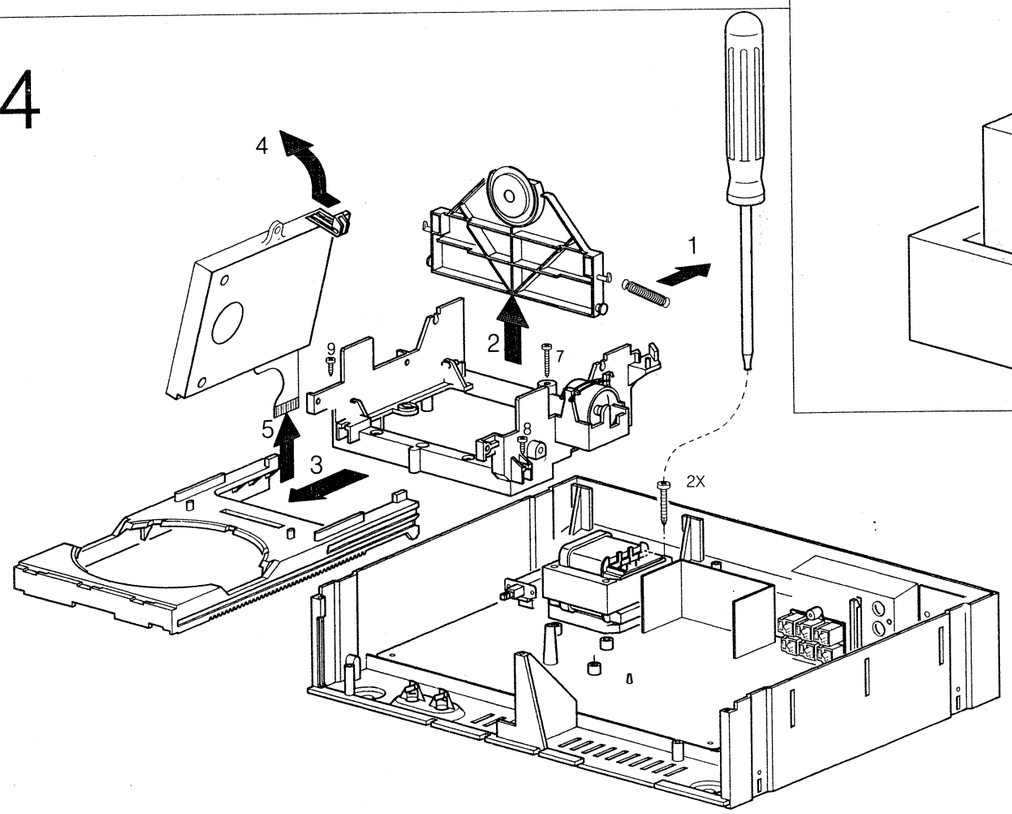
2



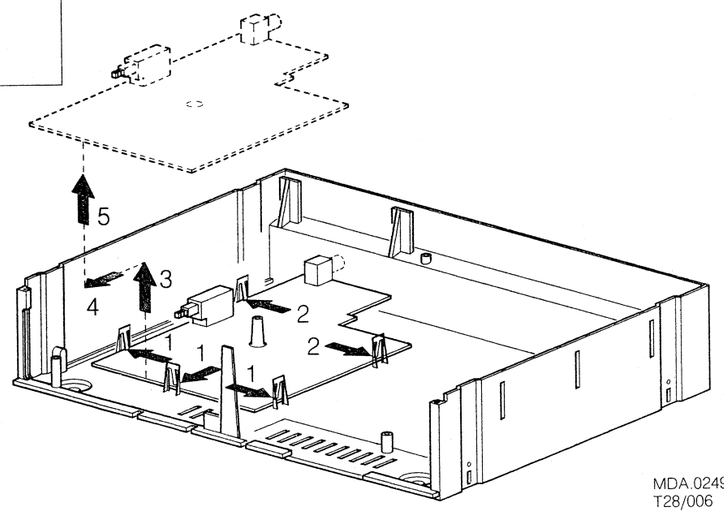
3



4



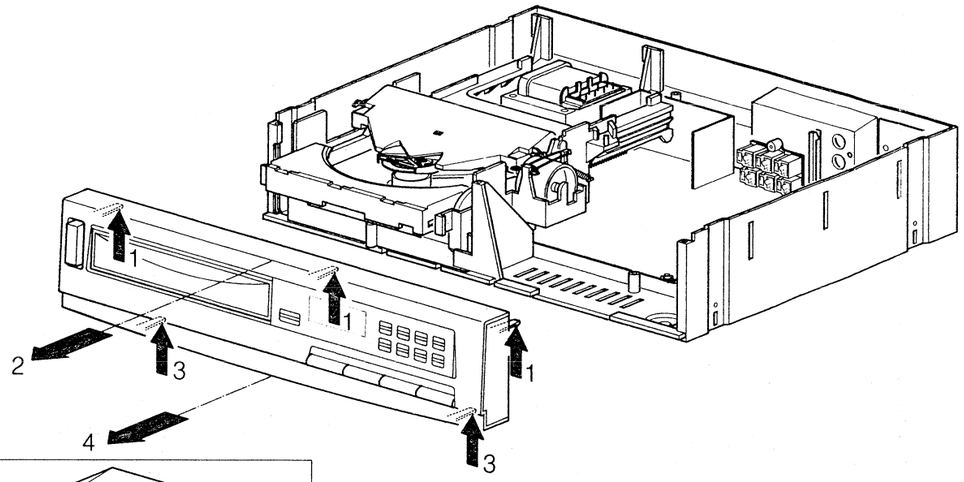
5

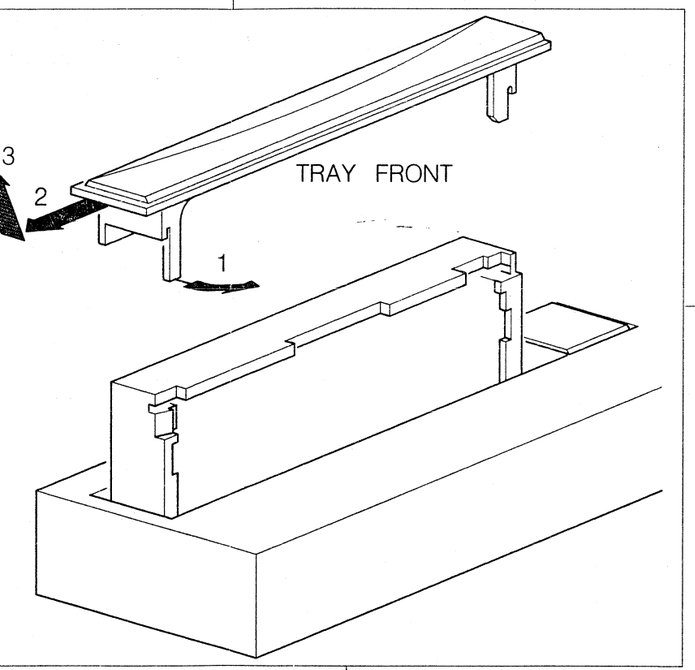


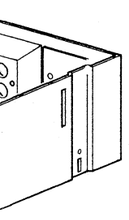
MDA.02491
T28/006

101
102
103
104
106
107
Loa
101
102
103
104
106
107
108
109
111
112
113
114
116
117
118

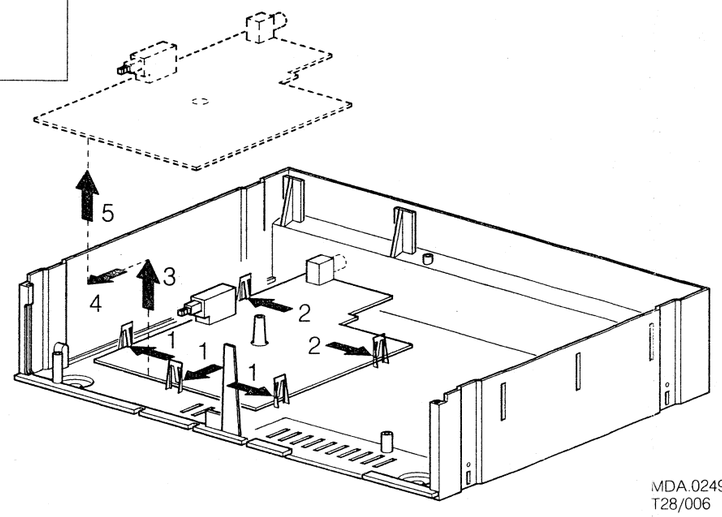
3





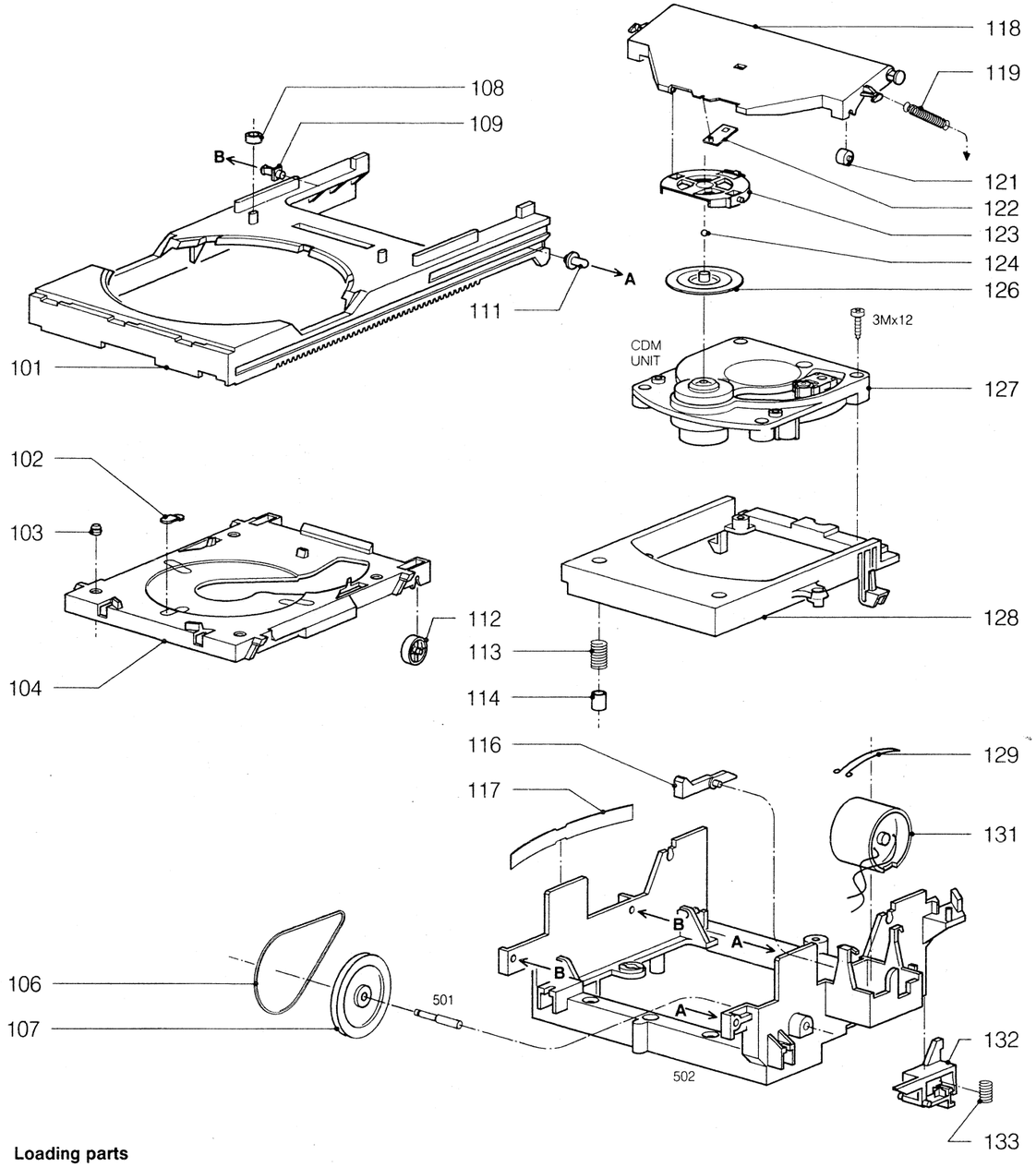


5



MDA.02491
T28/006

LOADING

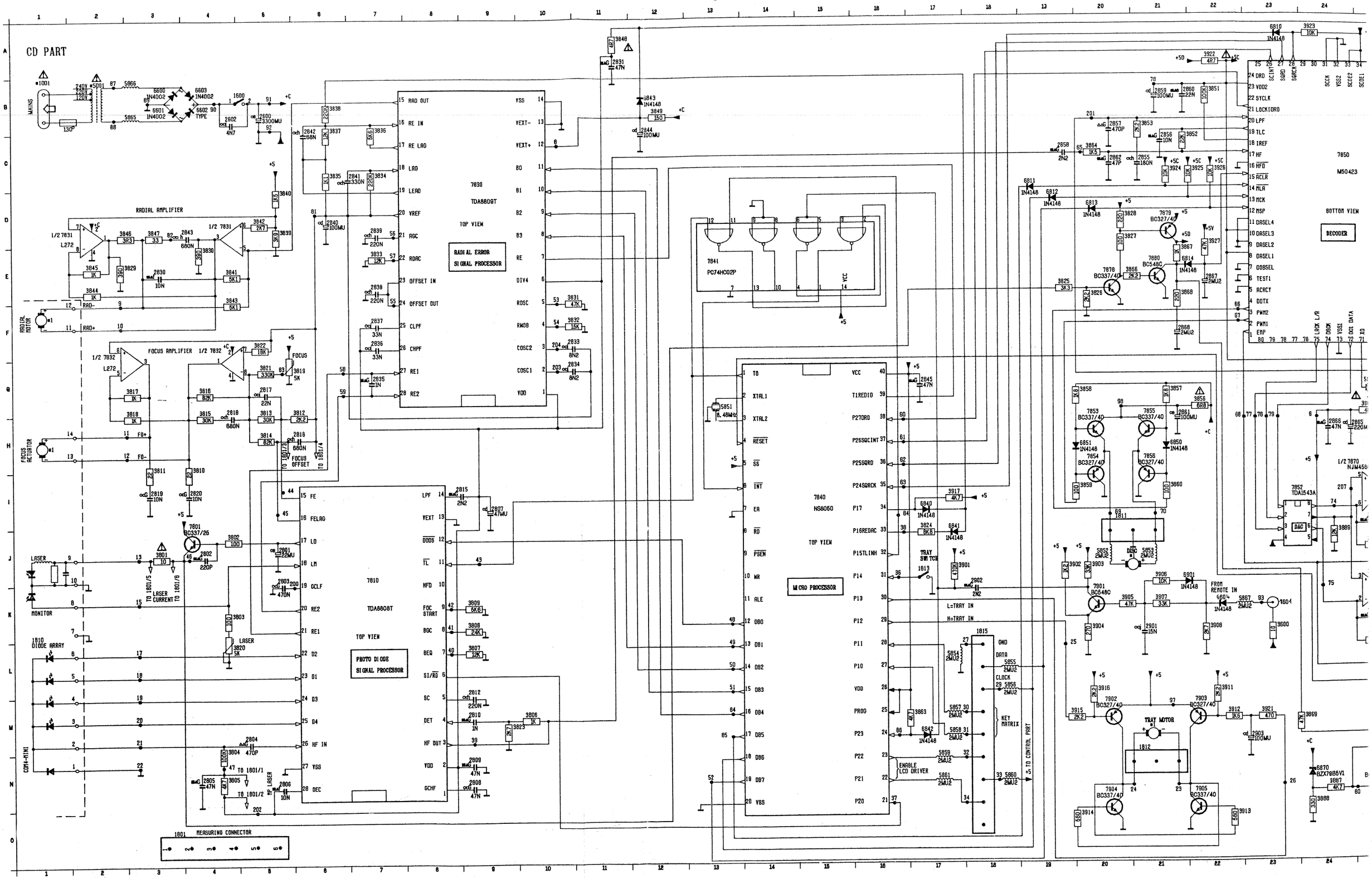


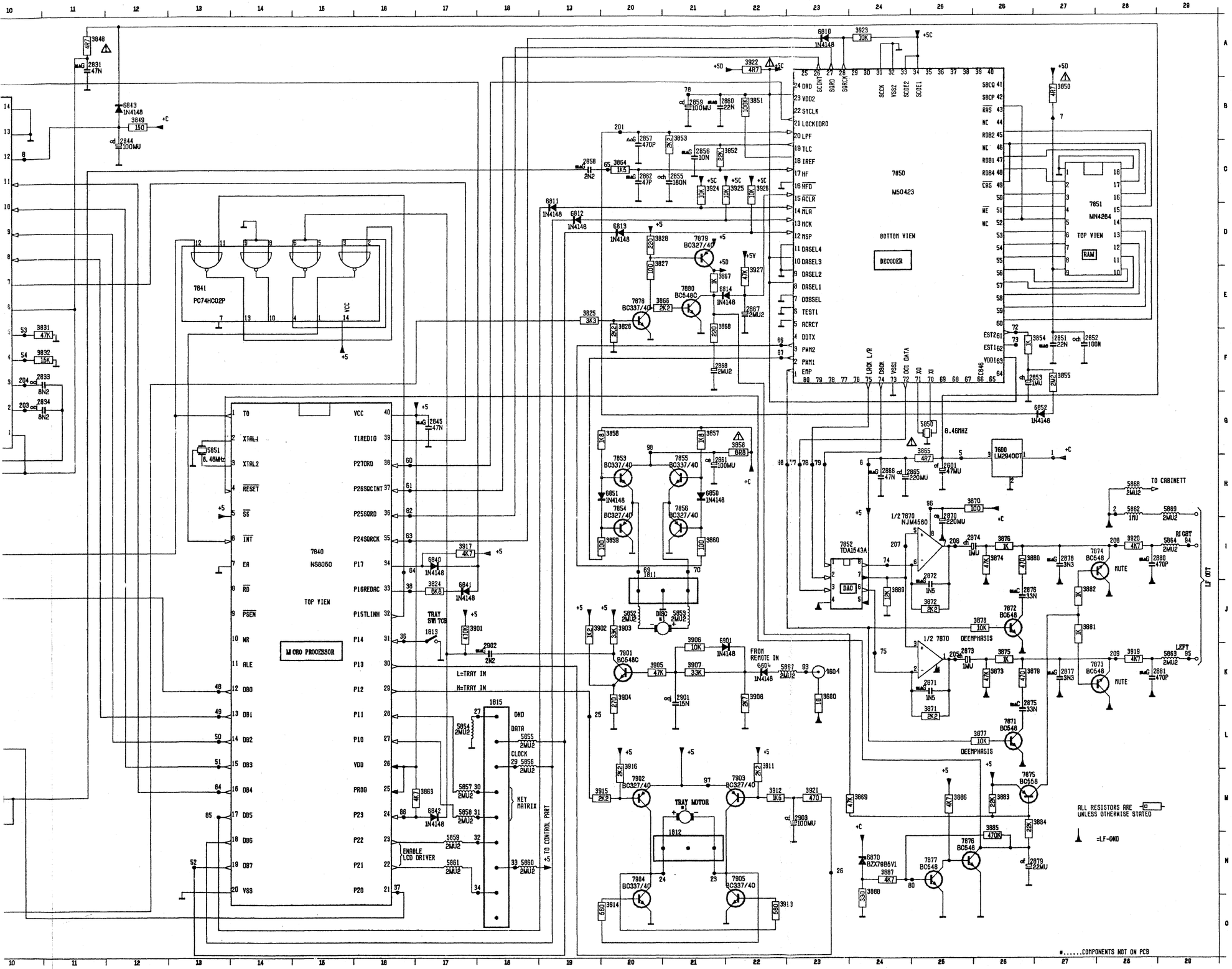
EVA.00594
907/T19

Loading parts

101	4822 444 50626	119	4822 492 32883
102	4822 325 50176	121	4822 528 90639
103	4822 325 50177	122	4822 466 92257
104	4822 466 92251	123	4822 402 61207
106	4822 358 10115	124	4822 520 40177
107	4822 522 32359	126	4822 530 80503
108	4822 532 51756	127	4822 691 30209
109	4822 402 61081	128	4822 402 61196
111	4822 402 61132	129	4822 492 63746
112	4822 528 90638	131	4822 361 21327
113	4822 492 51902	132	4822 402 50281
114	4822 532 61168	133	4822 492 51935
116	4822 402 61107		
117	4822 492 63659		
118	4822 444 60568		

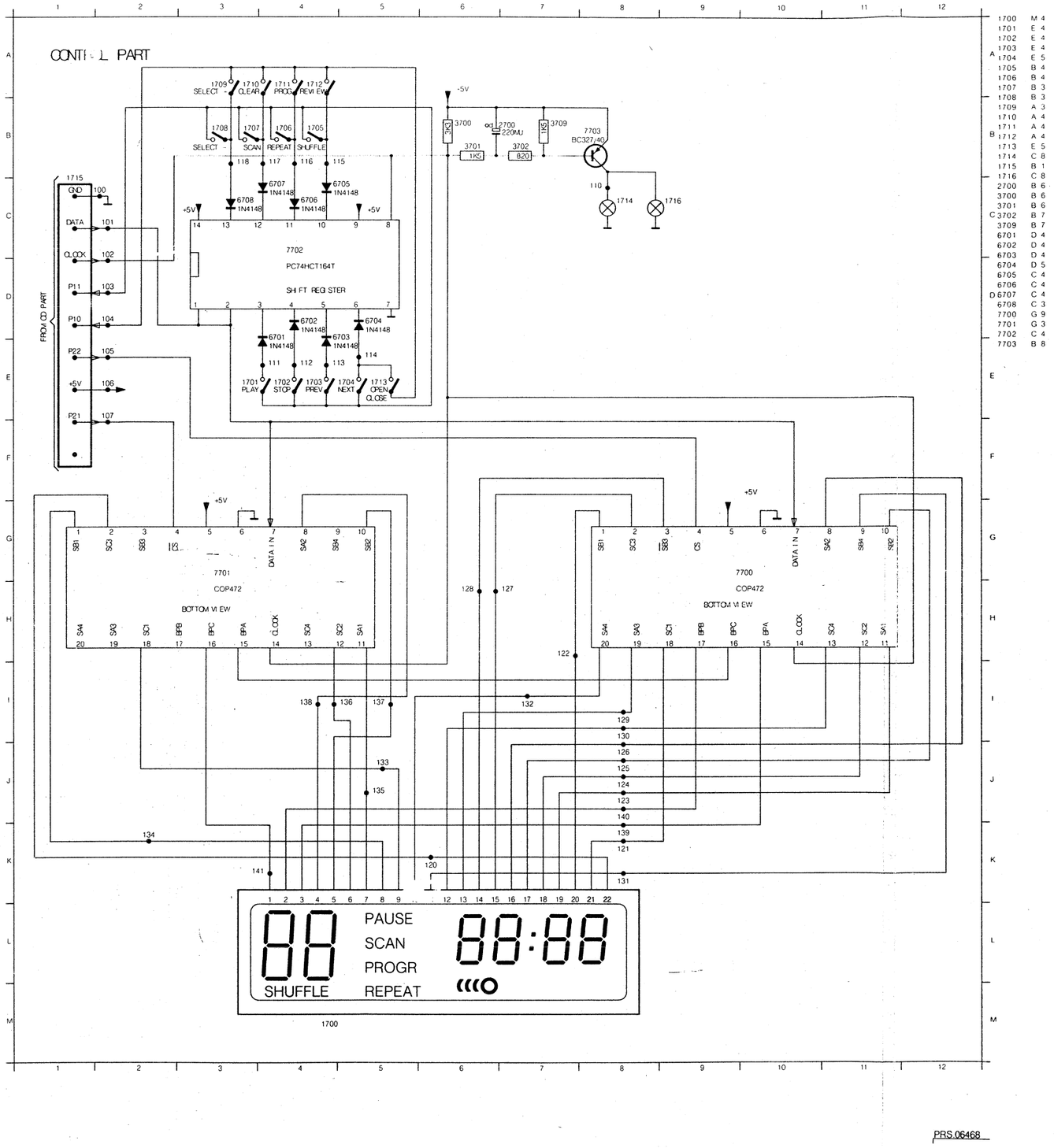
CD PART


MAINS
240V
220V
120V
RADIAL AMPLIFIER
RADIAL MOTOR
FOCUS AMPLIFIER
FOCUS ACTUATOR
LASER
MONITOR
1810 DIODE ARRAY
COM-MINI
7830 TDA8809T TOP VIEW
RADIAL ERROR SIGNAL PROCESSOR
7810 TDA8808T TOP VIEW
PHOTO DIODE SIGNAL PROCESSOR
7840 NS8060 TOP VIEW
MICRO PROCESSOR
7841 PC74HC02P
5851 8.48MHz
7850 M50423 BOTTON VIEW
DECODER
7852 TDA1543A
1801 MEASURING CONNECTOR
FOCUS OFFSET
LASER CURRENT
TRAY SWITCH
ENABLE LCD DRIVER
KEY MATRIX
TRAY MOTOR
FROM REMOTE IN
L=TRAY IN
H=TRAY IN
TO CONTROL PART



#1	F 1	3843	E 4	7856	H21
#1	J21	3844	E 2	7870	H24
#1	H 1	3845	E 2	7871	L26
#1	M21	3846	D 3	7872	J26
#1001	B 1	3847	D 3	7873	K26
#5001	B 2	3848	A11	7874	I26
1600	B 5	3849	B12	7875	M26
1601	K22	3850	B27	7876	N25
1601	Q 3	3851	B22	7877	N25
1810	K 1	3852	C21	7878	E20
1811	I20	3853	B21	7879	D21
1812	M21	3854	F26	7880	E21
1813	J17	3855	F27	7901	K20
1815	K18	3856	G22	7902	M20
2600	B 5	3857	G21	7903	M22
2601	H25	3858	G19	7904	N20
2602	B 4	3859	I18	7905	N22
2801	J 5	3860	I21		
2802	J 4	3863	M16		
2803	J 5	3864	C20		
2804	M 5	3865	G25		
2805	N 4	3866	E21		
2806	N 5	3867	E21		
2807	I 9	3868	E21		
2808	N 9	3869	M23		
2809	N 9	3870	H26		
2810	M 9	3871	L25		
2812	L 9	3872	J25		
2815	I 9	3873	K26		
2816	H 6	3874	I26		
2817	Q 5	3875	K26		
2818	Q 4	3876	I26		
2819	I 3	3877	L26		
2820	I 4	3878	J26		
2830	E 3	3879	K26		
2831	A11	3880	I26		
2833	F11	3881	J27		
2834	G11	3882	J27		
2835	G 7	3883	M26		
2836	F 7	3884	M26		
2837	F 7	3885	M26		
2838	E 7	3886	M25		
2839	D 7	3887	N24		
2840	D 6	3888	N24		
2841	C 6	3889	J24		
2842	B 6	3901	J17		
2843	D 4	3902	J19		
2844	B12	3903	J20		
2845	G17	3904	K20		
2851	F27	3905	K20		
2852	F27	3906	J21		
2853	F26	3907	K21		
2855	C21	3908	K22		
2856	C21	3911	L22		
2857	B20	3912	M22		
2858	C19	3913	O22		
2859	B21	3914	O19		
2860	B21	3915	M20		
2861	H21	3916	L20		
2862	C20	3917	I17		
2865	H24	3919	K28		
2866	H24	3920	I26		
2867	E22	3921	M23		
2868	F21	3922	A22		
2870	H25	3923	A24		
2871	K25	3924	C21		
2872	I25	3925	C21		
2873	K25	3926	C22		
2874	I26	3927	E22		
2875	K26	3950	Q25		
2876	J26	3951	O13		
2877	K27	3952	J20		
2878	I27	3953	J21		
2879	M26	3954	L17		
2880	I28	3955	L18		
2881	K28	3956	L18		
2901	K21	3957	M17		
2902	K18	3958	M17		
2903	M23	3959	N17		
3600	K23	3960	N18		
3801	J 3	3961	N17		
3802	J 4	3962	H28		
3803	K 4	3963	K28		
3804	M 4	3964	I29		
3805	N 4	3965	B 9		
3806	M10	3966	B 3		
3807	L 9	3967	K29		
3808	K 9	3968	H28		
3809	K 9	3969	H29		
3810	H 4	6600	B 9		
3811	H 3	6601	B 3		
3812	O 6	6602	B 4		
3813	G 5	6603	B 4		
3814	H 5	6604	K23		
3815	G 4	6811	C19		
3816	G 4	6811	E22		
3817	G 3	6812	D19		
3818	G 3	6813	D20		
3819	G 5	6814	K23		
3820	L 4	6840	J17		
3821	G 5	6841	J17		
3822	F 5	6842	M17		
3823	M 9	6843	B12		
3824	J17	6850	M21		
3825	E19	6851	H19		
3826	E20	6852	O27		
3827	D20	6870	N24		
3828	D20	6901	J22		
3829	E 2	7600	O26		
3830	E 4	7801	I 4		
3831	E11	7810	J 7		
3832	F11	7830	C 9		
3833	E 7	7831	D 1		
3834	C 7	7832	F 2		
3835	C 6	7840	I15		
3836	B 7	7841	E13		
3837	B 8	7850	C24		
3838	B 6	7851	O27		
3839	D 5	7852	I23		
3840	D 5	7853	H20		
3841	E 4	7854	H20		
3842	D 5	7855	H21		

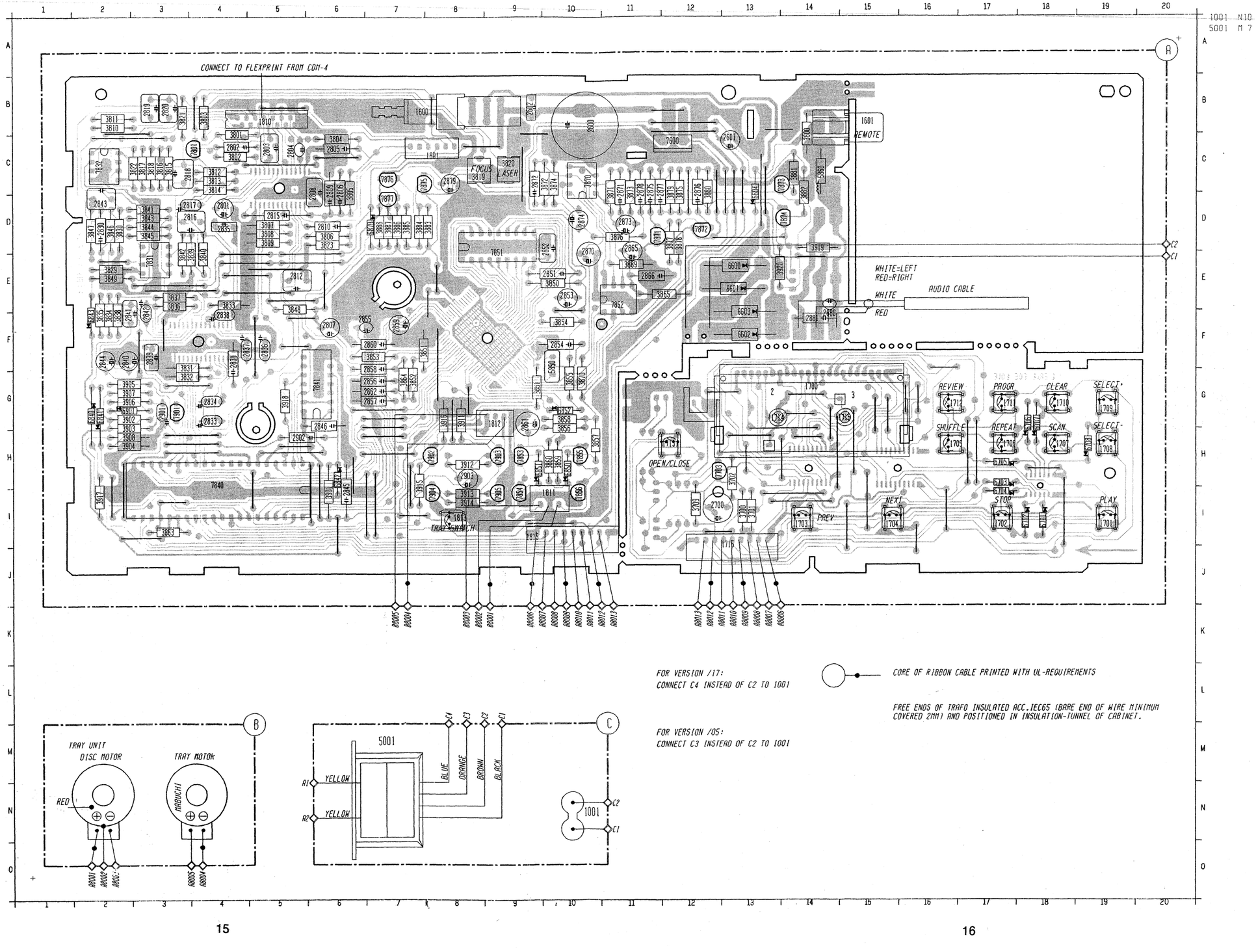
| | | |



1700 M 4
1701 E 4
1702 E 4
1703 E 4
1704 E 5
1705 B 4
1706 B 4
1707 B 3
1708 B 3
1709 A 3
1710 A 4
1711 A 4
1712 A 4
1713 E 5
1714 C 8
1715 B 1
1716 C 8
2700 B 6
3700 B 6
3701 B 6
3702 B 7
3709 B 7
6701 D 4
6702 D 4
6703 D 4
6704 D 5
6705 C 4
6706 C 4
6707 C 4
6708 C 3
7700 G 9
7701 G 3
7702 C 4
7703 B 8

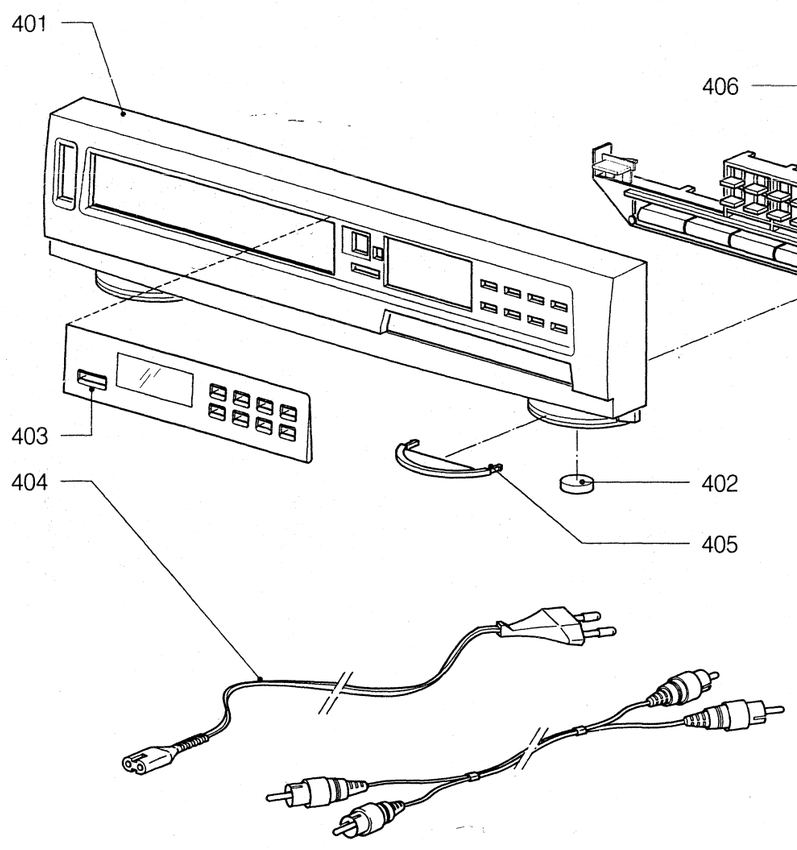
PRS.06468

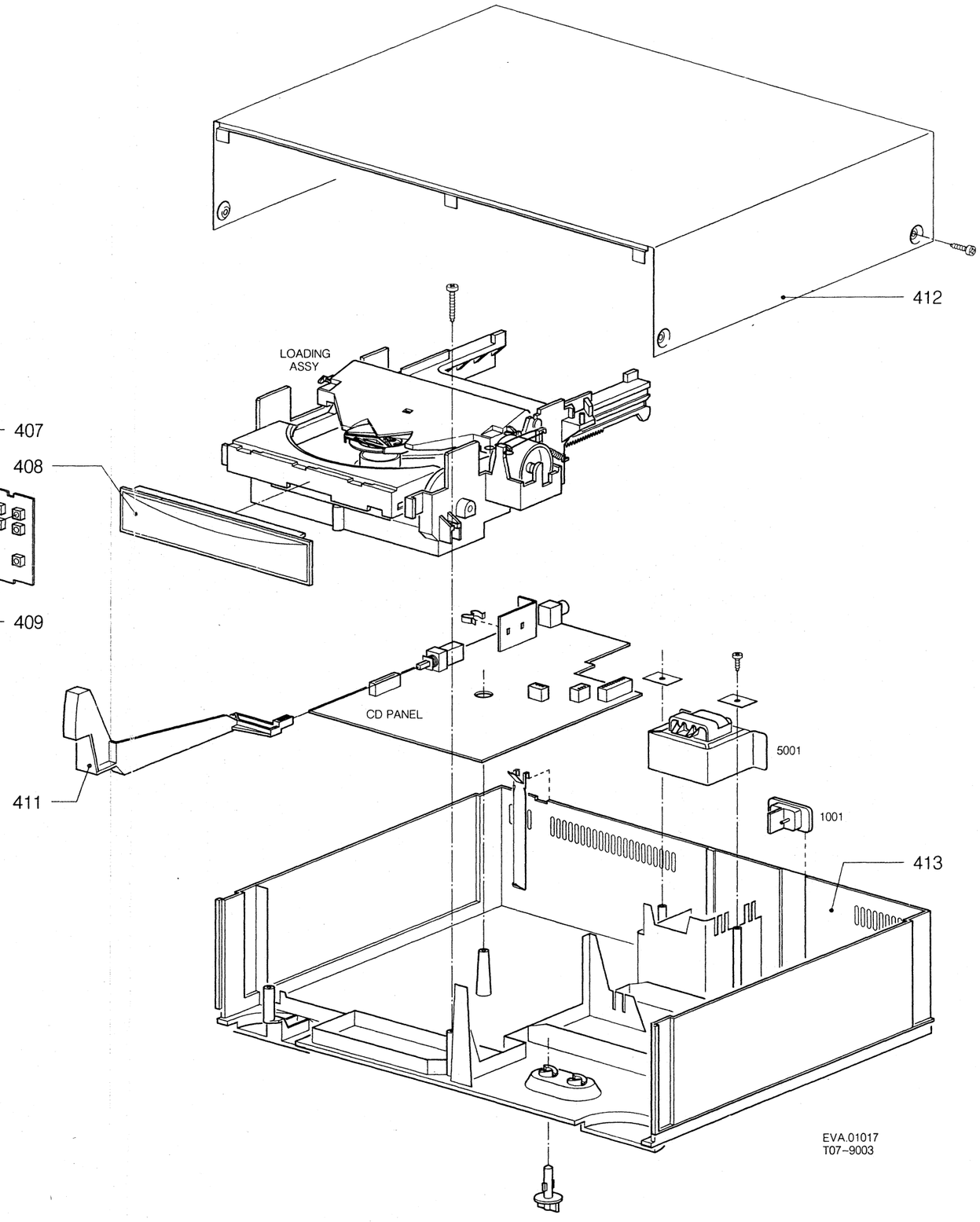
1600	B 7	1711	G17	2600	B10	2810	D 6	2836	F 5	2853	E10	2871	C11	2903	H 8	3807	D 5	3820	C 9	3838	F 2	3851	F 7	3865	E12	3882	D14	3906	G 2	5850	F10	6707	G18	7801	C 4	7872	D12
1601	B15	1712	G16	2601	C13	2812	E 5	2837	F 4	2854	F10	2872	C 9	3	G15	3808	D 5	3821	B 3	3839	E 4	3852	G 7	3870	G10	3883	D 8	3907	G 2	5860	C14	6708	H19	7831	E 3	7873	C14
1700	G14	1713	H12	2602	B 9	2815	D 5	2838	F 4	2855	F 7	2873	D11	3600	C14	3809	D 5	3822	C 3	3840	E 4	3853	F 7	3871	C11	3884	D 7	3908	H 2	6600	E13	6840	G 2	7832	C 2	7874	D14
1701	I19	1714	G13	2700	I12	2816	D 4	2839	F 3	2856	G 7	2874	D10	3700	I13	3810	B 2	3823	D 6	3841	D 3	3854	F10	3872	C10	3885	D 7	3911	G 8	6601	E13	6841	G 2	7840	H 4	7875	C 7
1702	I17	1715	J13	2801	D 4	2817	D 4	2840	F 2	2857	G 7	2875	C11	3701	I13	3811	B 2	3829	E 2	3842	E 3	3855	G10	3873	C11	3886	D 7	3912	H 8	6602	F13	6842	H 6	7841	G 6	7876	C 7
1703	I14	1716	G15	2802	C 4	2818	C 3	2841	F 2	2858	F 7	2876	C12	3702	H13	3812	C 4	3830	D 2	3843	D 3	3856	G10	3874	C10	3887	D 7	3913	I 8	6603	F13	6843	F 2	7851	D 9	7877	D 7
1704	I15	1801	C 8	2803	C 5	2819	B 3	2842	F 3	2859	F 7	2877	C11	3709	I12	3813	C 4	3831	F 3	3844	D 3	3857	H10	3875	C12	3888	D 7	3914	I 8	6604	C13	6850	H10	7852	E11	7901	G 3
1705	H16	1810	B 5	2804	C 5	2820	B 3	2843	D 2	2860	F 7	2878	C11	3801	B 4	3814	C 4	3832	G 3	3845	D 3	3858	G10	3876	D11	3889	E11	3915	H 7	6701	I18	6851	H 9	7853	H 9	7902	H 8
1706	H17	1811	I10	2805	C 6	2830	D 2	2844	F 2	2861	G 9	2879	C 8	3802	C 4	3815	C 3	3833	E 4	3846	D 2	3859	H10	3877	D12	3901	I 6	3916	G 8	6702	I18	6852	G10	7854	I 9	7903	H 9
1707	H18	1812	G 9	2806	C 6	2831	F 4	2845	I 6	2862	G 7	2880	F14	3803	B 4	3816	C 3	3834	F 2	3847	D 2	3860	H10	3878	D12	3902	G 2	3917	I 2	6703	H17	6870	D 7	7855	H10	7904	I 8
1708	H19	1813	I 8	2807	F 6	2833	G 4	2846	G 6	2865	D11	2881	F14	3804	C 6	3817	C 3	3835	F 2	3848	E 5	3861	G 9	3879	C12	3903	G 2	3918	G 5	6704	I17	6901	G 2	7856	I10	7905	I 9
1709	G19	1815	I 9	2808	C 6	2834	G 4	2851	E10	2866	E11	2901	G 3	3805	C 6	3818	C 3	3836	E 3	3849	E 2	3863	I 3	3880	C12	3904	H 2	3919	D14	6705	H17	7600	C12	7870	C10		
1710	G18	2	G13	2809	C 6	2835	D 4	2852	D10	2870	D10	2902	H 5	3806	D 6	3819	C 8	3837	E 3	3850	E10	3864	G 7	3881	C14	3905	G 2	3920	E13	6706	G18	7703	H12	7871	D11		



MECHANICAL PARTSLIST

401	4822 444 40354	Front
402	4822 462 40683	Rubber foot
403	4822 450 61521	Window
404	4822 321 10529	Mains cord for /00 /01 /40
	4822 321 10561	Mains cord for /05 /45
	4822 321 10259	Mains cord for /17
405	4822 462 41337	Cap
406	4822 466 70673	Diffuser
407	4822 255 41091	LCD Holder
408	4822 454 30437	Tray front
409	4822 410 60568	Key support
411	4822 410 60569	Power button
412	4822 444 60677	Cover
413	4822 444 50625	Bottom





Miscellanous

1001	4822 267 30911	Mains socket (not for /17)
1001	4822 267 31045	Mains socket (only for /17)
1002	4822 361 21327	Tray motor
1600	4822 276 12753	Power switch
1601	4822 276 31016	Socket remote in
1700	4822 130 90826	Display
1701	4822 276 12465	Tact switch "PLAY"
1702	4822 276 12465	Tact switch "STOP"
1703	4822 276 12465	Tact switch "PREVIOUS"
1704	4822 276 12465	Tact switch "NEXT"
1705	4822 276 12465	Tact switch "SHUFFLE"
1706	4822 276 12465	Tact switch "REPEAT"
1707	4822 276 12465	Tact switch "SCAN"
1708	4822 276 12465	Tact switch "SELECT-"
1709	4822 276 12465	Tact switch "SELECT+"
1710	4822 276 12465	Tact switch "CLEAR"
1711	4822 276 12465	Tact switch "PROGRAM"
1712	4822 276 12465	Tact switch "REVIEW"
1713	4822 276 12465	Tact switch "OPEN/CLOSE"
1714	4822 134 40885	Lamp 5V
1716	4822 134 40885	Lamp 5V
5001	4822 146 21079	Mains transformer

	4822 130 30684	1N4002
	4822 130 30621	1N4148
	4822 130 34233	Z-Diode 5V1

3801	4822 111 30508	Safety resistor 10Ω
3819	4822 100 11088	Trimpot
3820	4822 100 11088	Trimpot
3850	4822 111 30499	Safety resistor 4,7Ω
3848	4822 111 30499	Safety resistor 4,7Ω
3865	4822 111 30499	Safety resistor 4,7Ω

7703	4822 130 41327	BC327/40
7801	4822 130 40981	BC337/25
7853	4822 130 41344	BC337/40
7854	4822 130 41327	BC327/40
7855	4822 130 41344	BC337/40
7856	4822 130 41327	BC327/40
7871	4822 130 40938	BC548
7872	4822 130 40938	BC548
7873	4822 130 40938	BC548
7874	4822 130 40938	BC548
7875	4822 130 40938	BC548
7876	4822 130 40938	BC548
7877	4822 130 40938	BC548
7901	4822 130 44196	BC548C
7902	4822 130 41327	BC327/40
7903	4822 130 41327	BC327/40
7904	4822 130 41344	BC337/40
7950	4822 130 41344	BC337/40

7600	5322 209 72487	LM2940CT-5.0
7700	4822 209 62111	COP472-3
7701	4822 209 62111	COP472-3
7702	4822 209 62113	PC74HCT164T
7810	4822 209 73234	TDA8808T/C3
7830	4822 209 73235	TDA8808T/C2
7831	4822 209 70705	L272MH
7832	4822 209 70705	L272MH
7840	4822 209 62493	µP INS50QLG/N
7841	5322 209 11331	PC74HC02P
7850	4822 209 62112	M50423FP
7851	4822 209 70422	MN4264-15
7852	4822 209 62114	TDA1543A/M2/S2
7870	4822 209 83274	NJM4560D

	Carbon film 0.2 W	70°C	5%
	Carbon film 0.33 W	70°C	5%
	Metal film 0.33 W	70°C	5%
	Carbon film 0.5 W	70°C	5%
	Carbon film 0.67 W	70°C	5%
	Carbon film 1.15 W	70°C	5%

Ⓒ Chip component

	Ceramic plate Tuning ⩽ 120 pF NP.0	2%
	Others	−20/+80%
	Polyester flat foil	10%
	Metalized polyester flat film	10%
	Polyester flat foil small size (Mylar)	10%
	Polysterene film/foil	1%
	Tubular ceramic	
	Miniature single	
	Subminiature tantalum	± 20%

*a = 2,5 V
b = 4 V
c = 6,3 V
d = 10 V
e = 16 V
f = 25 V
g = 40 V
h = 63 V
j = 100 V
l = 125 V
m = 150 V
n = 160 V
q = 200 V
r = 250 V
s = 300 V
t = 350 V
u = 400 V
v = 500 V
w = 630 V
x = 1000 V
A = 1,6 V
B = 6 V
C = 12 V
D = 15 V
E = 20 V
F = 35 V
G = 50 V
H = 75 V
I = 80 V